

Компоненты ИССПО сформулированы таким образом, что реализация их с помощью системы Moodle не представляет особых сложностей. Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда позволит руководителю проекта окружить исполнителей полным арсеналом доступа к необходимой информации, оперативного обмена ею в команде, а также отслеживания графиков исполнения этапов проекта. Что касается главного действующего лица - студента, работающего в команде проекта, то ему представится уникальная возможность ознакомиться с особенностями планирования проектов, и решать поэтапно усложняющиеся задачи, анализировать полученные результаты, видеть их внешнюю оценку и определять направления совершенствования проделанной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кроули Э.Ф., Малмквист Й., Остлундт С. и др. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO / пер. с англ., под. науч. ред. А.Чучалина. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. 502 с.
2. Даве В., Кестел Д. и др. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®) 5-ое издание. – 2013. – 614 с.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПО РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСОМ «СПАРК» В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ (СУО) «MOODLE» НА ФАКУЛЬТЕТЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТУСУР

С.А. Пекарских, А.С. Колтайс
(г. Томск, Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники)
e-mail: svetlana.pekarskih@mail.ru, zigi1995@mail.ru

DEVELOPING AND CONDUCTING E-COURSE ABOUT INFORMATION RESOURCE «SPARK» IN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) «MOODLE» AT THE FACULTY OF SECURITY, TUSUR

S.A. Pekarskikh, A.S. Koltays
(Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)

Abstract. The article represents the implementation of a digital learning tool «Moodle» in educational process of the Faculty of Security in TUSUR. It explains the significance of using learning management systems.

Keywords: CMS Moodle, e-course, information resource, flexible learning, economic security.

Электронное обучение, являясь на данный момент одним из быстро набирающих популярность инновационным образовательным методом, обеспечивает оперативную и продуктивную работу современных студентов. Внедрение электронного метода обучения в российскую систему образования в полной мере актуально. С 1 сентября 2013 г. электронное обучение имеет законодательную поддержку [1].

Во многих образовательных учреждениях Российской Федерации данный метод получения образования занимает собственную нишу в учебной сфере. Так, в конце февраля 2016 года Учёным Советом ТУСУР была принята Концепция развития электронного обучения на 2016-2018 годы [2].

Так как Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР) является одним из самых компьютеризированных вузов Сибирского федерального округа и осуществляет подготовку специалистов по самым востребованным техни-

ческим направлениям, в нем активно внедряются различные электронные курсы для повышения качества и упрощения работы со студентами.

Так, на базе электронной платформы «Moodle» создается учебный курс лекционных и практических занятий по использованию информационно-аналитической системы «СПАРК» по дисциплине «Методология и Организация Информационно-Аналитической Деятельности» для направлений подготовки студентов по специальностям 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» и 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Специалист, занимающийся обеспечением экономической безопасности на предприятии, должен уметь:

- проводить маркетинговый анализ;
- анализировать объект инвестиций;
- оценивать риски, связанные с платёжеспособностью контрагента;
- оценивать благонадёжность подрядчиков и поставщиков
- и т.д. [3, 4]

Для того чтобы будущие специалисты в области экономической безопасности имели вышеуказанные навыки, было решено предоставить студентам доступ к информационно-аналитической системе (ИАС) «СПАРК» на кафедральных компьютерах.

Сетевое издание «Информационный ресурс СПАРК» – профессиональное решение для проверки контрагентов, управления кредитными и налоговыми рисками, маркетинга, инвестиционного анализа, поиска аффилированности [5]. Система собирает данные из разных источников, структурирует, анализирует их и строит прогнозы (рисунок 1).

			
Все данные в одном месте	В удобном формате	Доступ к аналитическим инструментам	Широкие возможности для работы с данными системы
 <p>Сбор данных</p>	 <p>Структурирование и определение связей</p>	 <p>Анализ данных</p>	 <p>Удобные инструменты для пользователей системы</p>
<ul style="list-style-type: none"> Страны СНГ <ul style="list-style-type: none"> - Россия - Белоруссия - Казахстан ... Госорганы РФ <ul style="list-style-type: none"> - ФНС - Верховный суд РФ - Роспатент Собственный колл-центр «Интерфакса» Данные от самих компаний 	<ul style="list-style-type: none"> Карточка компании Структура компании Аффилированные и зависимые лица Диаграмма связей компании 	<ul style="list-style-type: none"> Прогнозирование Оценка рисков Финансовые и расчетные коэффициенты, в том числе отраслевые Загрузка своего списка компаний и анализ рисков на основе финансового показателя, связывающего Ваши компании 	<ul style="list-style-type: none"> Эффективный поиск Выборки компаний, множество фильтров Создание списка компаний и его мониторинг изменений Выгрузка отчётов

Рисунок 1 – Что представляет собой ИАС «СПАРК»

Несмотря на широкое распространение и популярность данной системы среди крупных компаний, у системы «СПАРК» нет руководства пользователя или подробных обучающих материалов, на которые студенты могли бы опираться при изучении системы. Именно поэтому было принято решение разработать собственное методическое пособие по использованию системы «СПАРК» и внедрить его в учебные процессы Факультета Безопасности.

На данный момент составлены методическое пособие и программа учебного курса. Они являются основой для построения занятий на электронной платформе «Moodle», которые включают в себя презентацию, видео-лекцию с инструкциями по использованию ИАС «СПАРК», практическое задание и тест (рисунок 2).

Начало работы с системой СПАРК



СПАРК (система профессионального анализа рынков и компаний)

«СПАРК» – одна из первых российских справочно-информационных систем, созданная для проверки контрагентов, управления кредитными и налоговыми рисками, маркетинга и инвестиционного анализа.

Это крупнейшая база данных по компаниям России, Украины и Казахстана с аналитическими функциями.

База данных информационного ресурса СПАРК постоянно пополняется и обновляется из множества различных источников. В том числе ФНС РФ, Высшим арбитражным судом, Росстатом, реестром государственных и коммерческих контрактов, вестником ЕГРЮЛ и многими другими.



О системе СПАРК

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА "СПАРК" ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ



Работа с поисковой системой СПАРК



Базовые знания о системе СПАРК

Рисунок 2 – Структура темы по курсу «СПАРК» в «Moodle»

В настоящий момент продолжается работа по заполнению всех тем, обозначенных в рабочей программе.

После прохождения данного электронного курса с использованием СУО «Moodle» студенты должны овладеть навыками по работе с системой «СПАРК». Знать, что необходимо анализировать, чтобы определить добросовестность компании. Всё это поможет студентам более уверенно ориентироваться в сфере экономической безопасности и проводить аналитику данных.

Преимущество использования платформы «Moodle» состоит в том, что все необходимые для обучения ресурсы находятся в одном месте. Различные способы представления информации: текст, наглядная презентация, аудио-комментирование – позволяют учитывать особенности восприятия информации каждого студента. Постоянный доступ учащихся к учебным ресурсам делает систему обучения более гибкой. Студент может в удобное для него время изучить материал и выполнить задание в пределах определённого срока.

Онлайн-размещение учебных материалов и заданий по ним позволит в будущем предоставить доступ к этим материалам студентам других специальностей ТУСУР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/16/> (дата обращения: 5.10.2017).
2. Концепция развития электронного обучения [Электронный ресурс]. – <https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-v-tusur-prinyata-kontseptsiiyarazvitiya-elektronno-go-obucheniya> (дата обращения: 5.10.2017).
3. Колтайс А.С., Информационно-аналитическая система «СПАРК» при обеспечении экономической безопасности предприятия // Материалы первой Всероссийской научно-практической онлайн-конференции «Экономическая безопасность: финансовые, правовые и IT-аспекты». – 2017. – С. 178-182.
4. Пекарских С.А. Информационный ресурс СПАРК как инструмент анализа в работе специалиста по экономической безопасности // Материалы первой Всероссийской научно-практической онлайн-конференции «Экономическая безопасность: финансовые, правовые и IT-аспекты». – 2017. – С. 27-31.
5. О системе СПАРК, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.spark-interfax.ru/promo/ru/about> (дата обращения: 10.10.2017).

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКИХ ДЕРЕВЬЕВ РЕШЕНИЙ

Т.А. Пискунова¹, Е.Е.Мокина¹, Л.А.Петрова², П.В. Дудченко¹

(¹г. Томск, Томский политехнический университет,

²г. Орехово-Зуево, Государственный гуманитарно-технологический университет)

e-mail: tana.alex.a42@yandex.ru, alisandra@tpu.ru, plandr50@mail.ru, pv.dudchenko@gmail.com

THE ESTIMATION OF STUDENT POTENTIAL BASED ON FUZZY DECISION TREES

T.A. Piskunova¹, E.E. Mokina¹, L.A. Petrova², P.V. Dudchenko¹

(¹Tomsk, Tomsk Polytechnic University,

²Orehovo-Zuevo, State University of Humanities and Technology)

Annotation. The following article presents the application of fuzzy decision tree to students' potential estimation for creating DSS engine. The linguistic terms and membership functions are defined and the resulting rule base is given.

Keywords: fuzzy decision trees, classification, DSS, data mining, fuzzy logic

Введение. В связи с увеличением объема информации, поступающей к руководителям и усложнением решаемых задач необходимо создание информационных систем, предназначенных для решения слабоструктурированных и неструктурированных. В них